

International Preliminary Examination Report

特 許 協 力 条 約

PCT

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)
(PCT36条及びPCT規則70)

出願人又は代理人 の書類記号 P 2 6 9 7 PCT-A J	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/ IPEA/416)を参照すること。		
国際出願番号 PCT/J P 0 2 / 0 3 7 5 4	国際出願日 (日.月.年) 1 6 . 0 4 . 0 2	優先日 (日.月.年) 2 0 . 0 4 . 0 1	
国際特許分類 (IPC) Int. Cl. C07C231/02, 231/08, 233/47, C07K1/06, 1/30, 5/075, C12P21/02			
出願人 (氏名又は名称) 味の素株式会社			

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条(PCT36条)の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 5 ページからなる。 <input type="checkbox"/> この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。 (PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照) この附属書類は、全部で ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。 I <input checked="" type="checkbox"/> 国際予備審査報告の基礎 II <input type="checkbox"/> 優先権 III <input type="checkbox"/> 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 IV <input checked="" type="checkbox"/> 発明の単一性の欠如 V <input checked="" type="checkbox"/> PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 VI <input type="checkbox"/> ある種の引用文献 VII <input type="checkbox"/> 国際出願の不備 VIII <input type="checkbox"/> 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 2 2 . 1 0 . 0 2	国際予備審査報告を作成した日 2 5 . 0 4 . 0 3		
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官(権限のある職員) 爾見 武志 電話番号 03-3581-1101 内線 3443	4 H	9 5 4 7

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に
 応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。
 PCT規則70.16, 70.17)

☒ 出願時の国際出願書類

- ☐ 明細書 第 _____ ページ、 出願時に提出されたもの
 明細書 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 明細書 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 請求の範囲 第 _____ 項、 出願時に提出されたもの
 請求の範囲 第 _____ 項、 PCT19条の規定に基づき補正されたもの
 請求の範囲 第 _____ 項、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 請求の範囲 第 _____ 項、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 図面 第 _____ ページ/図、 出願時に提出されたもの
 図面 第 _____ ページ/図、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 図面 第 _____ ページ/図、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 出願時に提出されたもの
 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
☐ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
☐ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

IV. 発明の単一性の欠如

1. 請求の範囲の減縮又は追加手数料の納付の求めに対して、出願人は、

- ☐ 請求の範囲を減縮した。
- ☒ 追加手数料を納付した。
- ☐ 追加手数料の納付と共に異議を申立てた。
- ☐ 請求の範囲の減縮も、追加手数料の納付もしなかった。

2. ☐ 国際予備審査機関は、次の理由により発明の単一性の要件を満たしていないと判断したが、PCT規則68.1の規定に従い、請求の範囲の減縮及び追加手数料の納付を出願人に求めないこととした。

3. 国際予備審査機関は、PCT規則13.1、13.2及び13.3に規定する発明の単一性を次のように判断する。

- ☐ 満足する。
- ☒ 以下の理由により満足しない。

請求の範囲1-3, 5, 7, 9, 14, 15及び請求の範囲10, 12, 13の請求の範囲5, 7, 9を引用する部分(以下、「発明群A」という。)に共通する特別な技術的特徴は、「アミノ酸又はその塩と、ホルムアミド及び/又はギ酸メチルとを反応させる、N-ホルミルアミノ酸又はその塩の製造方法」である。

請求の範囲4, 6, 8及び請求の範囲10, 12, 13の請求の範囲4, 6, 8を引用する部分(以下、「発明群B」という。)に共通する特別な技術的特徴は、「N-ホルミル-L-アスパラギン酸又はその塩と、L-及び/又はD-L-フェニルアラニンメチルエステル又はその塩とを、酵素縮合反応させ、N-ホルミル- α -L-アスパルチル-L-フェニルアラニンメチルエステル又はそのL-及び/又はD-フェニルアラニンメチルエステル付加物の製造方法」である。

請求の範囲11及び請求の範囲13の請求の範囲11を引用する部分(以下、「発明群C」という。)に共通する特別な技術的特徴は、「N-ホルミル- α -L-アスパルチル-L-フェニルアラニンメチルエステルのフェニルアラニンメチルエステル付加物をN-ホルミル- α -L-アスパルチル-L-フェニルアラニンメチルエステルとする方法」である。

発明群Aの一部と発明群Bに共通する事項は「N-ホルミル-L-アスパラギン酸又はその塩」であるが、これは明らかに特別な技術的特徴ではない。

発明群Bと発明群Cとに共通する事項は「N-ホルミル- α -L-アスパルチル-L-フェニルアラニンメチルエステル」であるが、これも明らかに特別な技術的特徴ではない。

発明群Aと発明群Cとに共通する事項はない。

以上のとおりであるから、発明群A-Cに共通する特別な技術的特徴はないので、これら3発明群は単一の一般的発明概念を形成するように連関しているとはいえない。

4. したがって、この国際予備審査報告書を作成するに際して、国際出願の次の部分を、国際予備審査の対象にした。

- ☒ すべての部分
- ☐ 請求の範囲 _____ に関する部分

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)	請求の範囲	3-5, 7-9, 12	有
	請求の範囲	1, 2, 6, 10, 11, 13-15	無
進歩性(IS)	請求の範囲		有
	請求の範囲	1-15	無
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲	1-15	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

文献1:US 4801742 A(W.R.Grace & Co.-Conn.) 1989.01.31
 文献2:WO 98/16546 A1(HOLLAND SWEETENER COMPANY V.O.F.) 1998.04.23
 文献3:JP 2000-78997 A(大日精化工業株式会社) 2000.03.21
 (文献1-3は国際調査報告で引用されている。)

文献1には、アスパラギン酸等のアミノ酸の塩と、ギ酸メチルとを反応させて、N-ホルミルアミノ酸を得る方法(特許請求の範囲,実施例参照)が記載されており、さらに、アスパラギン酸等のアミノ酸の塩は、アミノ酸と塩基とを共存させることによって用意することができること(第3欄第3-21行参照)が記載されている。よって、請求の範囲1, 2, 14, 15は新規性及び進歩性を有しない。

文献2には、従来の技術として、N-ホルミル-L-アスパラギン酸とL-フェニルアラニンメチルエステルとを酵素により縮合反応させ、得られたN-ホルミル- α -L-アスパルチル-L-フェニルアラニンメチルエステルのフェニルアラニンメチルエステル付加化合物を水の上に浮かせ、その水のpHを1.6にしてN-ホルミル- α -L-アスパルチル-L-フェニルアラニンメチルエステルを得ること(第2頁第3-12行参照)が記載されている。よって、請求の範囲11, 13は新規性及び進歩性を有しない。

文献1に記載された方法により得られたN-ホルミルアスパラギン酸を文献2に記載された該方法の原料とすることは、当業者が容易になし得ることであるから、請求の範囲3は進歩性を有しない。

文献2には、N-ホルミル-L-アスパラギン酸とL-フェニルアラニンメチルエステルとを、酵素により縮合反応させて、N-ホルミル- α -L-アスパルチル-L-フェニルアラニンメチルエステルを合成する方法において、トリブチルリン酸等の水非混和性溶媒からなる有機相を、水溶液相に供給し、当該縮合反応を水溶液相で進行させ、生成したN-ホルミル- α -L-アスパルチル-L-フェニルアラニンメチルエステルを有機相に移行させること(特許請求の範囲,特に請求項3参照)が記載されている。よって、請求の範囲6, 10は新規性及び進歩性を有しない。

文献1に記載された方法により得られたN-ホルミルアスパラギン酸を文献2に記載された該方法の原料とすることは、当業者が容易になし得ることであるから、請求の範囲7は進歩性を有しない。

文献2に記載された上記2方法を組み合わせることは、当業者が容易になし得ることであるから、請求の範囲12は進歩性を有しない。

補充欄（いずれかの欄の大きさが足りない場合に使用すること）

第 V 欄の続き

文献3には、N-置換アスパラギン酸とフェニルアラニン低級アルキルエステルとをプロテアーゼの存在下に反応させてペプチド合成するに際し、水溶液中のN-置換アスパラギン酸の濃度が水に対する溶解度以上の濃度となるペーストを用いること（特許請求の範囲参照）が記載されている。具体的なN-置換アスパラギン酸の濃度を適宜設定することは、当業者が容易になし得ることである。よって、請求の範囲4, 10は進歩性を有しない。

文献1に記載された方法により得られたN-ホルミルアスパラギン酸を文献3に記載された方法の原料とすることは、当業者が容易になし得ることである。よって、請求の範囲5は進歩性を有しない。

さらに、文献2に記載された2方法と文献3に記載された方法とを組み合わせることは、当業者が容易になし得ることであるから、請求の範囲8, 9, 12, 13は進歩性を有しない。

